

Rec'd PCT/PTO 15 APR 2005

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/013209



Translation

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 03R00936	FOR FURTHER ACTION		See Form PCT/IPEA/416
International application No. PCT/JP2003/013209	International filing date (day/month/year) 15 October 2003 (15.10.2003)	Priority date (day/month/year) 17 October 2002 (17.10.2002)	
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G11B 27/00-27/06, 20/10, 20/12, H04N 5/92			
Applicant SHARP KABUSHIKI KAISHA			

- This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36.
- This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.
- This report is also accompanied by ANNEXES, comprising:
  - ☒ (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of 10 sheets, as follows:
    - ☒ sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions).
    - ☐ sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box.
  - ☐ (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) \_\_\_\_\_, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions).

- This report contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the report
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the international application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 16 February 2004 (16.02.2004)	Date of completion of this report 15 July 2004 (15.07.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/013209

## Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language \_\_\_\_\_, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
  - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
  - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☐ The international application as originally filed/furnished
- ☒ the description:
- pages \_\_\_\_\_ 1-24, 27-51 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ 25, 26 \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_ 07 June 2004 (07.06.2004)
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:
- pages \_\_\_\_\_ 2, 3, 6-7, 14 \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ 4-5, 9-10, 15-18 \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages\* \_\_\_\_\_ 1, 8, 11-13, 19, 20 \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_ 07 June 2004 (07.06.2004)
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☒ the drawings:
- pages \_\_\_\_\_ 1(a)-30(b) \_\_\_\_\_, as originally filed/furnished
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- pages\* \_\_\_\_\_ received by this Authority on \_\_\_\_\_
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/figs \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): \_\_\_\_\_

\* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

## INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP03/13209

**Box No. V** Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

## 1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-20	YES
	Claims		NO

## 2. Citations and explanations (Rule 70.7)

None of the documents cited in the ISR describes a constitution wherein AV data is divided into partial AV data, related data synchronized with AV data is divided into partial related data, and recording so that the partial AV data and the partial related data are consecutive, as well as managing the AV data and the related data as separate files, as set forth in the inventions relating to claims 1-20; nor is this point obvious to a party skilled in the art.

## 特 許 協 力 条 約

P C T

REC'D. 05 AUG 2004

WIPO PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)

〔PCT36条及びPCT規則

Rec'd PCT/PTO 15 APR 2005

出願人又は代理人 の書類記号 03R00936	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/13209	国際出願日 (日.月.年) 15. 10. 2003	優先日 (日.月.年) 17. 10. 2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> G11B27/00 - 27/06, G11B20/10, G11B20/12, H04N5/92		
出願人 (氏名又は名称) シャープ株式会社		

1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。  
法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。
3. この報告には次の附属物件も添付されている。
- a ☒ 附属書類は全部で 20 ページである。
- ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)
- ☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
- b ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。  
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 16. 02. 2004	国際予備審査報告を作成した日 15. 07. 2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 宮 下 誠	5 Q 3 2 4 3
電話番号 03-3581-1101 内線 3590		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

## 第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、\_\_\_\_\_ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-24, 27-51 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの

第 25, 26 \_\_\_\_\_ ページ\*, 07.06.2004 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ\*, \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 2, 3, 6-7, 14 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの

第 4-5, 9-10, 15-18 \_\_\_\_\_ 項\*, PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1, 8, 11-13, 19, 20 \_\_\_\_\_ 項\*, 07.06.2004 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ 項\*, \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1(a)-30(b) ~~図~~ 図、出願時に提出されたもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*, \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

第 \_\_\_\_\_ ページ/図\*, \_\_\_\_\_ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ

☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項

☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) \_\_\_\_\_

\* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、  
それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 1-20	有
	請求の範囲	無
進歩性(IS)	請求の範囲 1-20	有
	請求の範囲	無
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 1-20	有
	請求の範囲	無

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1-20に係る発明における、AVデータを部分AVデータに、AVデータと同期する関連データを部分関連データに分割し、部分AVデータと部分関連データとが連続になるように記録するとともに、AVデータと関連データとを別のファイルとして管理する構成は国際調査報告に引用されたいずれの文献にも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

video\_\_unit\_\_table()は、図10(a)に示すように、VUの数を示す number\_\_of\_\_video\_\_unit と各VUに関する情報を格納する video\_\_unit\_\_info()とで構成される。

5 video\_\_unit\_\_info()は、図10(b)に示すように、所定のVUに関する各種属性情報を示す VU\_\_flags、所定のVUの先頭表示フレームのPTS (Presentation Time Stamp) を格納する VU\_\_PTS、およびファイルの先頭からの相対パック番号を格納する VU\_\_PN で構成される。VU\_\_PTS および VU\_\_PN によって特定のPTSに対応するVUの位置を  
10 特定することが可能になる。すなわち、VU\_\_PTS はオリジナルストリーム(AVデータ)の再生開始時刻を示す。

VU\_\_flags()は、図11(a)に示すようにフラグ first\_\_unit\_\_flag を含む。first\_\_unit\_\_flag は1bitの情報であり、図11(b)に示すように、0bの場合には管理するVUがCUの先頭でないことを意味し、1bの場合には管理するVUがCUの先頭であることを  
15 意味する。

continuous\_\_area\_\_table()は、図12(a)に示すように、CAの数  
を示す number\_\_of\_\_continuous\_\_area と各CAに関する情報を格納する continuous\_\_area\_\_info()とで構成される。

continuous\_\_area\_\_info()は、図12(b)に示すように、所定のCA  
20 Aに関する各種属性情報を示す CA\_\_flags、所定のCAに関して対応するCUの先頭表示フレームのPTS (Presentation Time Stamp) を格納する CA\_\_PTS、およびファイルの先頭からの相対パック番号を格納する CA\_\_PN で構成される。CA\_\_PTS および CA\_\_PN によって、オリジナル  
ストリーム中の特定のPTSに対応するCAの位置を特定することが可

能になる。CA\_PN は C A 及び C U を記録する第 1 の連続領域の位置情報、言い換えると C A の先頭位置情報を示す。

CA\_flags() は、図 1 3 ( a ) に示すようにフラグ placement\_flag を含む。placement\_flag は 1 b i t の情報であり、図 1 3 ( b ) に示すように、0 b の場合には管理する C A が対応する（同期再生する）C U の直前にないことを意味し、1 b の場合には管理する C A が対応する（同期再生する）C U の直前にあることを意味する。

このフラグを参照することで、非破壊編集結果を再生する際に再生が途切れる可能性を知ることが可能である。すなわち、このフラグが 0 b であれば、C A へのシークが発生し、再生が途切れる可能性が高いことがわかる。

なお、o\_attribute() および p\_attribute() については説明を省略する。

最後にプログラム情報ファイルについて説明する。プログラム情報ファイルは図 1 4 に示すように、プログラム情報全般の属性情報を格納する pg\_attribute() と、プログラムを構成する各シーンに関する情報を格納する scene\_table() とで構成される。

scene\_table() は、図 1 5 ( a ) に示すように、シーン数を格納する number\_of\_scene と各シーンに関する情報を格納する scene\_info() とで構成される。scene\_info() は図 1 5 ( b ) に示すように、所定のシーンを含むオリジナルストリームファイルを管理するオリジナルストリーム管理情報ファイルのファイル名を格納する sc\_filename、所定のシーンをそのオリジナルストリームのどこから再生するかの情報を格



## 請 求 の 範 囲

1. (補正後) 記録媒体上に、複数のストリームデータが所定の多重化規則に従って多重化されたAVデータを、前記AVデータと同期する

5 関連データと共に記録するAVデータ記録方法であって、

前記AVデータおよび前記関連データを互いに同期する単位で部分AVデータおよび部分関連データに分割する第1のステップと、

前記記録媒体上において、互いに同期する前記部分AVデータと前記部分関連データとを一続きにして記録するための連続領域である第1の

10 連続領域を確保する第2のステップと、

前記第1の連続領域に前記部分AVデータと前記部分関連データとを連続的に記録する第3のステップと、

前記部分AVデータおよび前記部分関連データとをそれぞれ別のファイルとして管理すると共に、前記部分AVデータおよび前記部分関連データを別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム  
15 管理情報を前記記録媒体上に記録する第4のステップとを備えることを特徴とするAVデータ記録方法。

2. 前記部分AVデータの再生開始時刻と、前記第1の連続領域の位置情報の対応情報とを前記記録媒体に記録する第5のステップを備える  
20 ことを特徴とする請求の範囲第1項記載のAVデータ記録方法。

3. 前記部分関連データが、対応する前記部分AVデータの近傍に記録されているか否かを管理する情報を前記記録媒体に記録する第6のステップを備えることを特徴とする請求の範囲第1項記載のAVデータ記録方法。

4. (補正後) 記録媒体上に、複数のストリームデータが所定の多重化規則に従って多重化されたA Vデータを、前記A Vデータと同期する関連データと共に記録可能とするA Vデータ記録方法であって、

前記A Vデータを所定の間隔毎に部分A Vデータに分割する第1のステップと、

前記記録媒体上において、一続きの前記部分A Vデータと、前記関連データの記録時に前記部分A Vデータに対応する関連データの記録領域を確保するための第2の領域を含む連続領域である第1の連続領域を確保する第2のステップと、

10 前記部分A Vデータおよび前記第2の領域とをそれぞれ別のファイルとして管理すると共に、前記部分A Vデータおよび前記第2の領域を別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム管理情報を前記記録媒体上に記録する第3のステップとを備えることを特徴とするA Vデータ記録方法。

15 5. (補正後) 前記関連データの記録時に、

前記関連データを所定の間隔毎に部分関連データに分割する第5のステップと、

前記部分関連データを、対応する部分A Vデータと連続して記録されている前記第2の領域に記録する第6のステップと、

20 前記部分関連データを前記部分A Vデータおよび前記第2の領域とは別のファイルとして管理すると共に、前記部分関連データを別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム管理情報を前記記録媒体上に記録する第7のステップとを備えることを特徴とする請求の範囲第4項記載のA Vデータ記録方法。

補正された用紙(条約第19条)

6. 前記部分 A V データの再生開始時刻と、前記第 1 の連続領域の位置情報の対応情報とを前記記録媒体に記録する第 8 のステップを備えることを特徴とする請求の範囲第 4 項記載の A V データ記録方法。

5 7. 前記部分関連データが、対応する前記部分 A V データの近傍に記録されているか否かを管理する情報を前記記録媒体に記録する第 9 のステップを備えることを特徴とする請求の範囲第 4 項記載の A V データ記録方法。

8. (補正後) 記録媒体上に、複数のストリームデータが所定の多重化規則に従って多重化された A V データを、前記 A V データと同期する  
10 関連データと共に記録する A V データ記録装置であって、

前記 A V データおよび前記関連データを互いに同期する単位で部分 A V データおよび部分関連データに分割する手段と、

前記記録媒体上において、互いに同期する前記部分 A V データと前記部分関連データとを一続きにして記録するための連続領域である第 1 の  
15 連続領域を確保する手段と、

前記第 1 の連続領域に前記部分 A V データと前記部分関連データとを連続的に記録する手段と、

前記部分 A V データおよび前記部分関連データとをそれぞれ別のファイルとして管理すると共に、前記部分 A V データおよび前記部分関連データを別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム  
20 管理情報を前記記録媒体上に記録する手段とを備えることを特徴とする A V データ記録装置。

9. 記録媒体上に、複数のストリームデータが所定の多重化規則に従って多重化された A V データを、前記 A V データと同期する関連データ

と共に記録可能するA Vデータ記録装置であって、

前記A Vデータを所定の間隔毎に部分A Vデータに分割する手段と、

前記記録媒体上において、一続きの前記部分A Vデータと、前記関連データの記録時に前記部分A Vデータに対応する関連データの記録領域

5 を確保するための第2の領域を含む連続領域である第1の連続領域を確保する手段と、

前記部分A Vデータおよび前記第2の領域とをそれぞれ別のファイルとして管理すると共に、前記部分A Vデータおよび前記第2の領域を別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム管理情報を前記記録媒体上に記録する手段とを備えることを特徴とするA Vデータ記録装置。

10 10. 前記関連データの記録時に、

前記関連データを所定の間隔毎に部分関連データに分割する手段と、

前記部分関連データを、対応する部分A Vデータと連続して記録され

15 ている前記第2の領域の確保領域に記録する手段と、

前記部分関連データを前記部分A Vデータおよび前記第2の領域とは別のファイルとして管理すると共に、前記部分関連データを別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム管理情報を前記記録媒体上に記録する手段とを備えることを特徴とする請求の範囲第9項

20 記載のA Vデータ記録装置。

11. (補正後) 複数のストリームデータが所定の多重化規則に従って多重化されたA Vデータと、前記A Vデータと同期する関連データとを記録したデータ記録媒体であって、

前記A Vデータおよび前記関連データが互いに同期する単位で部分A

Vデータおよび部分関連データに分割された状態で、かつ、互いに同期する前記部分AVデータと前記部分関連データとが一続きにして連続して記録されており、

さらに、前記部分AVデータおよび前記部分関連データとをそれぞれ別のファイルとして管理すると共に、前記部分AVデータおよび前記部分関連データを別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム管理情報が記録されていることを特徴とするデータ記録媒体。

12. (補正後) コンピュータにおいて、記録媒体上に、複数のストリームデータが所定の多重化規則に従って多重化されたAVデータを、前記AVデータと同期する関連データと共に記録させるプログラムであって、

上記コンピュータに、

前記AVデータおよび前記関連データを互いに同期する単位で部分AVデータおよび部分関連データに分割する第1のステップと、

15 前記記録媒体上において、互いに同期する前記部分AVデータと前記部分関連データとを一続きにして記録するための連続領域である第1の連続領域を確保する第2のステップと、

前記第1の連続領域に前記部分AVデータと前記部分関連データとを連続的に記録する第3のステップと、

20 前記部分AVデータおよび前記部分関連データとをそれぞれ別のファイルとして管理すると共に、前記部分AVデータおよび前記部分関連データを別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム管理情報を前記記録媒体上に記録する第4のステップと行わせることを特徴とするプログラム。

13. (補正後) コンピュータにおいて、記録媒体上に、複数のストリームデータが所定の多重化規則に従って多重化されたAVデータを、前記AVデータと同期する関連データと共に記録可能とする動作を行わせるプログラムであって、

5 上記コンピュータに、

前記AVデータを所定の間隔毎に部分AVデータに分割する第1のステップと、

前記記録媒体上において、一続きの前記部分AVデータと、前記関連データの記録時に前記部分AVデータに対応する関連データの記録領域  
10 を確保するための第2の領域を含む連続領域である第1の連続領域を確保する第2のステップと、

前記部分AVデータおよび前記第2の領域とをそれぞれ別のファイルとして管理すると共に、前記部分AVデータおよび前記第2の領域を別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム管理情報を  
15 を前記記録媒体上に記録する第4のステップとを行わせることを特徴とするプログラム。

14. 請求の範囲第12項または第13項に記載のプログラムを格納することを特徴とする記録媒体。

15. 前記関連データの記録時に、

20 前記関連データを、対応する部分AVデータと連続して記録されている前記第2の領域に記録する第10のステップと、

前記関連データを前記部分AVデータおよび前記第2の領域とは別のファイルとして管理すると共に、前記関連データを別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム管理情報を前記記録媒体上

16. (追加) 前記第2の領域の作成時に、ディフェクト発生を考慮して前記第2の領域のサイズを決定することを特徴とする請求の範囲第4項記載のAVデータ記録方法。

17. (追加) 前記関連データの記録時に、

- 5 前記関連データを、対応する部分AVデータと連続して記録されている前記第2の領域に記録する手段と、

前記関連データを前記部分AVデータおよび前記第2の領域とは別のファイルとして管理すると共に、前記関連データを別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム管理情報を前記記録媒体上に記録する手段とを備えることを特徴とする請求の範囲第9項記載のAVデータ記録装置。

10

18. (追加) 記録媒体上に、複数のストリームデータが所定の多重化規則に従って多重化されたAVデータを、前記AVデータと同期する関連データと共に記録可能としたデータ記録媒体であって、

- 15 前記AVデータが所定の間隔毎に部分AVデータに分割されており、一続きの前記部分AVデータと、前記関連データの記録時に前記部分AVデータに対応する関連データの記録領域を確保する第2の領域とが連続するように、前記部分AVデータが記録されており、

前記部分AVデータおよび前記第2の領域とをそれぞれ別のファイルとして管理すると共に、前記部分AVデータおよび前記第2の領域を別のファイルとして扱うための情報を管理するファイルシステム管理情報が記録されていることを特徴とするデータ記録媒体。

20

19. (追加) 前記部分AVデータが整数個の独立再生可能な単位で構成されることを特徴とする請求の範囲第1項記載のAVデータ記録方法。

20. (追加) 前記独立再生可能な単位が、部分AVデータの先頭か  
5 否かを示す情報を記録する第7のステップを備えることを特徴とする請求の範囲第19項記載のAVデータ記録方法。